

**Posudok oponentky diplomovej práce**  
**Využití smíšené reality ve výuce chemie na základní škole**  
**Bc. Kristína Pospíšilová (vedúci práce: prof. PhDr. Martin Bílek, Ph.D.)**

Téma diplomovej práce je veľmi aktuálna, zaoberá sa využívaním prvkov zmiešanej reality vo vyučovaní na základných školách.

Študentka sa v teoretickej časti sústredila najmä na vysvetlenie pojmu zmiešaná realita a jej využívania vo vzdelávaní, začína všeobecnou definíciou, postupne sa zameriava na používanie zmiešanej reality v chemickom vzdelávaní. Autorka predstavila vybrané aplikácie zmiešanej reality, ktoré je možné využiť na hodinách chémie. Venuje najmä na aplikácii VividBooks, pretože s nimi pracuje bližšie aj v rámci praktickej časti.

Teoretická časť sa zameriava na jednotlivé témy v rámci vyučovania chémie v RVP ZV a ŠVP na základnej škole Velvary, kde bola spomínaná aplikácia využívaná v praxi. V práci je dominantnou metóda prípadovej štúdie. V praktickej časti autorka zrealizovala štruktúrované rozhovory so žiakmi a s asistentami učiteľa ôsmeho ročníka ZŠ Velvary pred a následne aj po využívaní aplikácie VividBooks.

V priebehu realizácie praktickej časti práce bolo realizovaných šesť vyučovacích hodín s využitím spomínanej aplikácie v troch triedach, sledovaná bola aj aktivita žiakov a ich reakcie. Autorka postupovala podľa vlastného plánu implementácie zmiešanej reality do vyučovania chémie, aktivita prebiehala počas dvoch mesiacov a zameriavala sa na nasledovné témy: štruktúra atómu, modely atómov, elektrónový obal, vznik iónov, elektronegativita, nepolárna, polárna a iónová väzba, chemická väzba (jednoduchá, dvojité a trojitá).

Záverom autorka konštatuje, že používanie prvkov zmiešanej reality vo vzdelávaní je prínosné. Vychádza z hodnotenia priebehu vyučovania, z porovnania vstupných a výstupných rozhovorov. Použité animácie žiakov zaujali, upútali ich pozornosť a pomohli pochopiť pojem atóm alebo priebeh vzniku iónov alebo chemických väzieb. Autorka priamo v texte pracuje s vyjadreniami žiakov, podrobne opisuje ich reakcie na jednotlivé časti aplikácie.

Z formálneho hľadiska práca rešpektuje „Opatření děkana č. 38/2020 Č.j. UKPedF/474824/2020 O podrobnostech pro závěrečné práce“ a nevykazuje formálne ani závažné grafické nedostatky. Práca je písaná zrozumiteľne, má logickú štruktúru a ani kontrola originality nevykazuje žiadne závažné nedostatky.

Autorka použila viacero literárnych zdrojov, množstvo domácich aj zahraničných je vyvážené. Práca spĺňa požiadavky diplomovej práce. Autorka splnila vytýčené ciele a prácu odporúčam k obhajobe.

15.5.2023, Trnava

Mgr. Marta Kuhnová, PhD. (oponentka diplomovej práce)